

CIRJE-J-175

顧客ベースのブランド・ポートフォリオ分析

日本ロレアル
榊山 純

東京大学大学院経済学研究科
阿部 誠

2007年4月

CIRJE ディスカッションペーパーの多くは
以下のサイトから無料で入手可能です。

http://www.e.u-tokyo.ac.jp/cirje/research/03research02dp_j.html

このディスカッション・ペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿である。著者の承諾なしに引用・複写することは差し控えられるたい。

Customer-Based Brand Portfolio Analysis

Jun Masuyama (Loreal Japan)
Makoto Abe (The University of Tokyo)

ABSTRACT

With multi-facets of branding strategy, such as Co-branding, Brand Extension, Ingredient Branding, brand management is becoming increasingly complex yet crucial to corporate success. In Marketing, much attention has been paid to competitive brands, and competitive market structure analysis has been popular. In today's brand strategy, however, it is necessary to manage not only competition between firms but also coordination of portfolio brands a firm owns. When planning corporate strategy over multiple divisions with multiple brands, a firm must consider internal resources and competitive advantage of each business. However, what is more fundamental is to understand, through Marketing perspective, how customers perceive these multiple brands as a whole. How does brand strategy affect each member of the portfolio brands? Which brands share synergy from their respective marketing activities? Which brands affect the image of the corporate brand in what way? In brand strategy, it is important to analyze customer perception of each brand a firm possesses and to understand the brand portfolio structure. This leads to improving the efficiency of marketing activities such as advertising and promotion, and making better managerial decisions.

In this research, we propose several scales that are derived from two aspects, "brand recognition" and "brand image", through the framework of "brand knowledge" in order to evaluate a brand portfolio structure. First, the direction and magnitude of influence among brands within a portfolio is expressed by scales called "vulnerability" and "clout" using brand recall data. Then the importance of each brand within the portfolio is evaluated by a scaled called "relevance". Next, using brand image data, a scale called "synergy" that quantifies how similar each pair of brands within a portfolio is derived. Finally, by combining brand recognition data and brand image data, we investigate which product brands affect the image of the corporate brand in what manner. The proposed scales and the framework for analysis is applied to study a brand portfolio structure of SONY, which is known to possess many well-known product brands.

顧客ベースのブランド・ポートフォリオ分析

梶山 純 (日本ロレアル)

阿部 誠 (東京大学)

概要

コ・ブランディング、ブランド拡張、成分・要素のブランド化など、経営者を取り巻くブランド戦略が多角化してきた中で、自社内ブランドのポートフォリオは、企業が統合的に管理するのが難しいほど複雑化してきている。マーケティングでは競合ブランドに焦点を置いた競争市場構造分析が長らく研究されてきた。しかし今日のブランド戦略では、企業間のブランド競争(competition)のみならず、企業内のブランド協調(coordination)、つまり自社内ブランドのポートフォリオを統合的に管理する必要性が高まっている。複数のブランドにまたがった事業戦略を考える場合、企業の保有する資源や競争優位などの経営的な観点が重要なのはもちろんであるが、まずは顧客がこれら複数のブランドを集合体としてどのように評価しているかというマーケティング的な視野を持つことが必須である。ポートフォリオの構成ブランドはブランド戦略からどのように恩恵を受ける構造になっているのか、どのポートフォリオ・ブランド間でマーケティング活動のシナジー効果があるのか、コーポレートブランドはどのプロダクトブランドからどのようなイメージの影響を受けているのか？ 保有する自社ブランド間の影響を顧客の知覚に基づいて分析し、ポートフォリオ構造を把握することは、広告、プロモーションなどのマーケティング活動の意思決定や効率化、ブランド戦略や経営戦略にとって不可欠である。

この研究では、顧客の「ブランド知識」の枠組みから「ブランド認識」と「ブランドイメージ」という2つの視点で複数の尺度を提案し、ポートフォリオの構造を探った。まず、ポートフォリオ内のブランド想起データから「受信力 (vulnerability)」と「発信力 (clout)」を算出して、ブランド間の影響の強さと方向性を数値化した。さらに、各ブランドのポートフォリオ内における重要度を「関連性 (relevance)」という尺度で表した。次に、ブランドイメージデータから、各ブランドがポートフォリオ内でどれほど類似したイメージをもっているのかを「統一性 (Synergy)」という尺度で評価した。最後に、各プロダクトブランドがコーポレートブランドに及ぼすイメージ移転の効果を考察するために、影響の方向と度合をイメージ要因ごとに分析した。今回の検証では、特に知名度の高い複数のプロダクトブランドを保有するソニーのポートフォリオ構造分析を行った。これら一連の尺度と分析は、企業のブランド戦略を顧客がどう評価しているのかを明らかにし、企業がより効果的なマーケティング活動を実行する上で有益であろう。

1. はじめに

1. 1. 動機

世界一の自動車メーカーである GM は、現在北米で 8 つのブランドで車を販売している。それぞれのブランドは異なった顧客をターゲットとし、例えばエントリーレベルである Chevrolet は“An American revolution”、スポーティーイメージの Pontiac は“**We build excitement**”、熟年層向けの Oldsmobile は “**Not your grandfather’s car**”とマーケティング・コミュニケーションに独自のキャッチフレーズを用いている。しかし高級車部門の Cadillac も含めたほとんどのブランドから、車台(シャーシ)やエンジンは共通で外観のみを少し変えた SUV が提供されているため、顧客の観点からは同じ GM の SUV と知覚されている。このような不十分な差別化は、GM のブランド管理の大きな課題となっている。

ピー・アンド・ジーは日本市場で多くのブランドを展開している。洗濯洗剤ではアリエールとボールドを販売しているが、これが同じ企業の製品であることを認識している消費者はどれだけいるのであろうか？乾電池の Duracell、剃刀の Gillette、ポテトチップの Pringles もピー・アンド・ジーのブランドである。

一口でブランドといってもいくつかの異なったタイプに分類できる。たとえば Aaker (2004) の定義によると、Master Brands、Subbrands、Branded Differentiators、Alliance Brands、Corporate Brands、Branded Energizers などが存在する。これをトヨタ自動車の例にあてはめると、Corporate Brand はトヨタ、Master Brands は Lexus, Toyota, Daihatsu, Hino など、Subbrands は LS, GS, Carollaなどを指し、Branded Differentiators には福祉車両の WelCab、ハイブリッドエンジンの Hybrid Synergy Drive、衝突安全ボディーの GOA などの要素・成分ブランドが該当する。また、Alliance Brands はコ・ブランドとも呼ばれトヨタ車に搭載されるカーオーディオの BOSE やレザーインテリアの COACH など、そして Branded Energizers は Lexus Total Care や Toyota Cup (サッカートーナメント)、Long Beach Toyota Grand Prix (北米カーレース) などブランドを支えるサービスやスポンサーシップなどである。これらブランドのタイプ分けは明白ではないばかりか分類の定義自体も研究者によって異なり、今日、ブランドというものがいかに複雑化してきているかが分かる。

マーケティングでは競合ブランドに焦点を置いた競争市場構造分析が長らく研究されてきた。しかし経営者を取り巻くブランド戦略が多角化してきた今日では、企業間のブランド競争(competition)のみならず、企業内のブランド協調(coordination)、つまり自社内ブランドのポートフォリオを統合的に管理する必要性が高まっている。複数

のブランドにまたがった事業戦略を考える場合、企業の保有する資源や競争優位などの経営的な観点が重要なのはもちろんであるが、まずは顧客がこれら複数のブランドを集合体としてどのように評価しているかというマーケティング的な視野を持つことが必須である。ポートフォリオの構成ブランドはブランド戦略からどのように恩恵を受ける構造になっているのか、どのポートフォリオ・ブランド間でマーケティング活動のシナジー効果があるのか、コーポレートブランドはどのプロダクトブランドからどのようなイメージの影響を受けているのか？ 保有する自社ブランド間の影響を顧客の知覚に基づいて分析し、ポートフォリオ構造を把握することは、広告、プロモーションなどのマーケティング活動の意思決定や効率化、ブランド戦略や経営戦略にとって不可欠である。

1. 2. 既存研究の流れにおける本研究の位置づけ

ポートフォリオ内のブランドの影響構造を探る上で鍵を握っているのは、ブランド間のイメージ移転効果である。ブランドイメージの製品への移転効果は、異なるカテゴリーにまたがって単一ブランド名を用いるアンブレラ・ブランディングやブランド拡張に関連する分野において、多くの研究がなされている。アンブレラ・ブランディングの分野では、マーケティング活動やコミュニケーション効果が同一ブランド内の製品間でより波及しやすいことが検証されている (Erdem & Sun 2002, Wernerfelt 1988)。ブランド拡張の分野では、新製品を従来のブランド名で発売する場合、ブランドイメージが新製品に反映される度合を既存製品と新製品の 카테고리や製品属性の類似度で説明することが研究の主流となっている (Aaker & Keller 1990, Boush & Loken 1991, Dacin & Smith 1994, Loken & Roedder John 1993, Roedder, Loken & Joiner 1998)。Brown & Dacin (1997)では、ブランドでも特にコーポレートブランドに焦点を絞り、消費者のもつイメージがその企業の新製品に対してどう影響するかを考察した。また異なった視点からのアプローチとして、この移転効果をイメージの共有と解釈して、製品に関する連想イメージをスキーマ (Peter & Olson 1987) やネットワーク分析によって研究することも行われている (Henderson, Iacobucci & Calder 1998, Iacobucci & Hospins 1992)。これらはすべて単一ブランド内の複数の製品に関するイメージの移転効果を研究したものである。

複数ブランド間のイメージの移転効果を研究したものとしては Milberg, Park & McCathy (1997)がある。彼らは、ブランド戦略の違いに注目して新製品を親ブランドの下でなくサブブランドとして導入する方が、その製品が失敗した時に親ブランドに与えるネガティブなイメージの影響が弱くなることを検証した。この論文では、サブブランドから親ブランドへの一方向の影響のみを考慮している。2ブランド間のイメージの相互影響に関する研究は複数企業のブランドを結合したコ・ブランディングの

分野で行われている(Park, Jun Schocker 1996)。

3 つ以上のブランドのイメージの影響を取り扱った研究としては、Lederer & Hill (2001) がある。彼らは顧客が該当ブランドの購買決定の際に考慮する要因—連想キーワード、成分・要素ブランド、そして他社ブランド—を原子とみなして、顧客の知覚に基づいてそれらの関係を3次元の分子構造で表現した。この構造は、原子間の影響が顧客の購買決定にポジティブに働くのかネガティブに働くかのみに焦点をあてて経営者の立場から構築されたものではあるが、他社ブランドをポートフォリオ構造に持ち込むという新たな視点がある。

その他には、電通がソニーのプロダクトブランドに対して行った事例がある(Aaker 2004)。消費者に対して「そのブランドは SONY のイメージに影響しているか」「そのブランドを選択するのはそれが SONY 製品やサービスだからか」という質問から、ソニーの各プロダクトブランドとコーポレートブランドとの影響をマップにしたものである。ポートフォリオブランドの構造を視覚化しているという意味で、実務上、非常に有益であるが、いくつかの限界もある。第一に、ブランド間の影響力を消費者に直接、回答させているため真の反応度合いを収集しきれていない可能性がある。これは新製品の購買意図を顧客に直接聞いても、実際の購買率とは大きな差ができるのと同じである。第二に、関係は各プロダクトブランドとコーポレートブランドとの間に限定しており、プロダクトブランド同士の影響、たとえば VAIO と PlayStation との相互関係、は考慮されていない。第三に、質問文にあるように『影響』を1元的な尺度として捉えており、その具体的な内容に踏み込んでいない。今回の研究では、これらの3つの限界点に対処できるようなアプローチを考える。

1. 3. アプローチ

前述したようにブランドにはさまざまなタイプがあるが、今回の分析ではコーポレートブランドとプロダクトブランドに焦点を絞り、ブランドポートフォリオを「コーポレートブランドを含めた企業が保有する複数のプロダクトブランド群」と定義する。本研究の目的は、顧客の視点からみたブランドポートフォリオの構造を明らかにすることである。

この構造を解明する上で重要なのが消費者のブランド知識である。Keller (2003)によると「ブランド知識とは、消費者の記憶に蓄積されるブランドについての個人的な意味、特にブランドについて思い描くことができ、評価することのできるすべての情報のことである」ので、消費者が抱くブランド知識を理解するためには、ブランドを取り巻く連想ネットワークがヒントを握っている (Keller 1998, Henderson, Iacobucci

& Calder 1998)。Keller (1993)は、ブランド知識から生じる連想を大きく2つのタイプに分類した。ひとつはブランド認識 (想起や認知)、そしてもうひとつはカテゴリー想起、使用機会イメージ、使用者イメージ、属性の想起などのブランドイメージである。

したがってこの論文では、顧客の「ブランド認識」と「ブランドイメージ」の2つの視点からポートフォリオの構造を探る。図1で示されているように、ブランド認識 (想起)のデータを使ったアプローチを第2節で、ブランドイメージのデータを使ったアプローチを第3節で、そして両方のデータを合わせて使ったアプローチを第4節で行う。第2節では、ポートフォリオ内のブランド想起データから「受信力 (vulnerability)」と「発信力 (clout)」を算出して、ブランド間の影響の強さと方向性を数値化する。さらに、各ブランドのポートフォリオ内における重要度を「関連性 (relevance)」という尺度で表す。第3節では、ブランドイメージデータから、各ブランドがポートフォリオ内でどれほど類似したイメージをもっているのかを「統一性 (Synergy)」という尺度で評価する。第4節では、各プロダクトブランドがコーポレートブランドに及ぼすイメージ移転の効果を考察するために、影響の方向と度合をイメージ要因ごとに分析する。

2. ブランド間の影響の分析

2. 1. ブランド想起データと影響度の関係

顧客があるブランドを聞いて思いつくもの (ブランド自由連想) は、そのブランドと連想された言葉の頭の中における関係を表しており、認知学ではこの関係をスキーマと呼ぶ (Peter & Olson 1987)。つまりブランドに関してより存在感、影響力のある言葉ほど連想されやすい傾向にある。これは想起された言葉が他のブランド名である場合でも例外ではない。つまりブランド i と聞いたときブランド j を想起した場合、ブランド j はブランド i に影響を与えていると考えられる。逆にブランド j と聞いたときブランド i を想起した場合、ブランド i はブランド j に影響を与えていると考えられる。

存在感、影響力のあるブランドほど思い出される傾向にあるため、ブランド i の cue によってブランド j を想起する顧客は、ブランド j の cue によってブランド i を想起するとは限らない。ブランド自由連想の分析を行った小川・木戸 (1998) では、ブランドを所与としたときに自由に連想されるものをカテゴリー、他のブランド、ブランドイメージ、CM コピー、経験、評価、特徴、競合ブランドなどに分類し、全想起数のうちに占める割合 (%) を示した。その研究でもブランド間の想起に非対称性が観察されている。想起される言葉をポートフォリオ内のブランドに絞り、それらの想起率

を求めることによって、ポートフォリオ内のブランド間の影響力と方向を推測することができる。

2. 2. ポートフォリオ内のブランド間の影響を表す3尺度

顧客を同質と仮定して、ブランド i ($i=1,\dots,J$) の cue によってブランド j を想起する確率を b_{ij} とする。このベルヌイ・プロセスに基づいて、アンケート調査から回答者 c ($c=1,\dots,C$) がブランド j を連想したか、しないかの2値変数 z_{cij} を収集し、最尤推定法によって下式のように b_{ij} を求める。

$$b_{ij} = \frac{1}{C} \sum_{c=1}^C z_{cij}$$

b_{ij} はブランド i の cue によってブランド j を想起する確率であり、これはブランド j がブランド i に与える影響力と解釈できる。ブランドをノード、影響力 b_{ij} を矢印の太さで表したネットワークとして表現することによって、ポートフォリオ内のブランドの影響構造を視覚的に捉えることもできる。

ブランド i がポートフォリオ内の他のブランドから受ける影響力の合計はブランド i の受信力になる。ここで受信力をブランド数で規準化した尺度「vulnerability」を以下のように定義する。

$$\text{vulnerability}(i) = b_{i\cdot} = \frac{1}{J-1} \sum_{j \neq i}^J b_{ij}$$

ここでは他ブランドの数は $J-1$ のため、分母は $J-1$ になっている。

同様に、ブランド i がポートフォリオ内の他のブランドに与える影響力の合計はブランド i の発信力になるので、それをブランド数で規準化した尺度「clout」を以下のように定義する。

$$\text{clout}(i) = b_{\cdot i} = \frac{1}{J-1} \sum_{j \neq i}^J b_{ji}$$

Vulnerability と clout は Kamakura & Russell (1989) の競争市場構造分析の論文において用いられた用語である。

ポートフォリオ内でブランド i がどれほど他のブランドと相互に影響し合っているのかを影響の方向に関係なく測る尺度として、関連度 (relevance) を以下のように定

義する。

$$\text{relevance}(i) = \sqrt{\text{vulnerability}(i)^2 + \text{clout}(i)^2}$$

vulnerability を x 軸、clout を y 軸としてグラフに各ブランドをプロットすることによって、ポートフォリオ内でのブランドの影響構造をマップ化することができる。clout > vulnerability (45 度線の上) に位置するブランドは、正味(net)で他のブランドに影響を与えてポートフォリオに貢献している。逆に、clout < vulnerability (45 度線の下) に位置するブランドは、正味(net)で他のブランドから影響を受けてポートフォリオから恩恵を受けている。relevance は原点からの距離を指し、そのブランドがポートフォリオ内でどれ程アクティブに他ブランドと相互影響し合っているかを表している。relevance が 0 の場合、そのブランドはポートフォリオから独立している。relevance が大きくなるにつれて、そのブランドとポートフォリオとの結びつき (関連性) が高くなる。

2. 3. ブランド想起データ

この研究ではソニーとピー・アンド・ジー(プロクター・アンド・ギャンブル)という、プロダクトブランドに対するコーポレートブランドの役割が対照的に異なる 2 企業のポートフォリオを分析した。事前調査から、ソニーの分析では、コーポレートブランド SONY の他にプロダクトブランドとしてよく想起された PlayStation, Cybershot, WEGA, VAIO, AIBO, WALKMAN の合計 7 ブランドをポートフォリオに含めた。一方、ピー・アンド・ジーでは、コーポレートブランド P&G の他にアリエール、プリングルス、ヴィダルサスーン、ジョイ、マックスファクター、パンパースの 6 プロダクトブランドを取り上げた。企業名とコーポレートブランドを区別するために、本論文では前者をカタカナ、後者をアルファベットで表記する。

ソニー経営陣は、「コーポレートブランド用のマーケティングプログラムは何も施されてきていない。ソニーはサブブランドによってものを言う」と発言している (Aaker 2004)。また、ソニー社長の安藤国威氏は日本経済新聞 (2004 年 10 月 20 日) で「ソニーのブランド戦略の基本は、ある一定のビジネス規模を持ったサブブランドを連続して生み出し、『SONY』をダイナミズムあふれるブランドにすることだ。」と語っている。事実、プロダクトブランドには SONY ロゴが必ず付いて回り、それをエンドースする形になっている。したがって、コーポレートブランドとプロダクトブランドの間には密接な関係があると予想される。逆にピー・アンド・ジーは、プロダクトブランドとコーポレートブランドとの関係を明示しない傾向があるため、多くの消費者は、

例えばプリングルズのポテトチップがピー・アンド・ジーの製品であるとは知らない。

データは「PlayStation と聞いてどのようなブランドを思い浮かべますか？」のように自由想起をブランド名にしぼった質問を、学生に対して行ったアンケート調査で収集した。自由想起をソニーの7ブランドで連続して質問すると、お互いの質問文自体がヒントとなって他のソニーブランドの想起を促す可能性がある。そこでアンケート票では異業種、他企業も含めて 20 ブランドに関するブランド想起の質問の中に一企業で最大4のブランドをランダムに配置した。無関係なブランドを多数提示することと、質問するソニーのブランド数を限定しバラバラに配置することなどによって、この影響を最小限に止めることが目的である。その結果、ソニーと P&G の有効サンプル数はそれぞれ 58 人と 41 人となった。

2. 4. 分析結果

ソニー

ソニーのポートフォリオブランド間の想起確率 b_{ij} を表 1 に示す。コーポレートブランドとプロダクトブランド間の想起確率（1 行目と 1 列目）は高いが、プロダクトブランド同士では想起が少なく、多くのセルは 0 になっている。図 2 はソニーのポートフォリオブランドの *clout* と *vulnerability* をプロットしたグラフである。*clout* (発信力) を見ると SONY が 0.57 と圧倒的に高く、プロダクトブランドの *cue* によって平均で 2 回に 1 回以上は SONY のブランドを想起していることになる。*clout* の一番高いプロダクトブランドは Vaio の 0.10、そして PlayStation の 0.06 と、SONY に比べて大きく落ちる。*vulnerability* (受信力) では、コーポレートブランドである SONY が 0.24、そして Walkman の 0.14、Aibo の 0.13、PlayStation の 0.12 と続く。したがって、SONY ブランドはプロダクトブランドと比較して突出して大きな影響を与えているといえる。

図 3 ではコーポレートブランド SONY とプロダクトブランド間の b_{ij} をグラフにした。これは表 1 で SONY の行($b_{SONY,j}$)と列($b_{j,SONY}$)を、それぞれ、プロダクトブランドのコーポレートブランドに対する発信力と受信力としてプロットしたものである。SONY ブランドは Walkman、Aibo、PlayStation に対して強い影響を与え、SONY の想起確率は約 0.8 である。逆に Vaio からは影響を受けており、SONY の *cue* によって 0.5 以上の確率で Vaio が想起される。

ピー・アンド・ジー

表 2 はピー・アンド・ジーのポートフォリオブランド間の想起確率 b_{ij} を示したものの

である。ソニーの場合と同様に、コーポレートブランドとプロダクトブランド間の想起確率（1行目と1列目）は高いが、プロダクトブランド同士での想起は少なく、多くのセルは0でになっている。図4はピー・アンド・ジエーのポートフォリオブランドの *clout* と *vulnerability* をプロットしたグラフである。ソニーの場合と比較して全体的に *relevance* が低く、ポートフォリオ内のブランドの関連性が弱いことが分かる。コーポレートブランドの *clout* (発信力)は 0.24 とソニーの場合の半分以下で、プロダクトブランドの *cue* による P&G ブランドの想起は平均で4回に1回以下となっている。*clout* の一番高いプロダクトブランドはジョイの 0.07 で、残りのブランドは 0.02~0.03 となっている。*vulnerability* でもコーポレートブランド P&G が 0.16 と突出しており、一番強い影響はジョイから受けている。

図5ではコーポレートブランド P&G とプロダクトブランド間の b_{ij} をグラフ化した。コーポレートブランドに弱いながらも貢献しているのはマックスファクターとアリエールで、残りのプロダクトブランドは P&G から恩恵を受けている。P&G ブランドの影響は特にジョイに対して強く、ジョイの *cue* による P&G の想起確率は 0.55 となっている。

以上、コーポレートブランドがプロダクトブランドをエンドースするソニーと、しないピー・アンド・ジエーという対照的な2社のポートフォリオ分析の結果をまとめると、大きな違いと共に共通点も見えてくる。違いとしては、ソニーのポートフォリオブランドはピー・アンド・ジエーと比較して全体的に *relevance* (関連性)が高く、お互いブランド同士の影響が強い。また、コーポレートブランドの貢献度(発信力(*clout*)/受信力(*vulnerability*))は、SONYの方がP&Gより高く、2社のマーケティング戦略に一致した結果となっている。共通点としては、両方の企業でプロダクトブランド同士の想起確率が非常に低いことが挙げられる。これは個々のプロダクトブランドが独立していて、さらにコーポレートブランドによって関連付けられていないピー・アンド・ジエーではある程度予想されたが、ソニーの場合でも同様の結果となった。今回収集されたブランド想起データでは、同一カテゴリ内の競合ブランドに対する想起が多く見られたため、異なるカテゴリに位置するプロダクトブランドはよほど強い関係がないとお互いに想起されないようである。

3. ポートフォリオとしての統一性の分析

3. 1. 統一性 (integrality)

Keller (1993)によるとブランド知識とはブランド想起とブランドイメージという2要素から構成されている。第2節では、前者の要素に基づいてブランド間の影響の方

向とその強さを分析した。この節では後者の要素に焦点をあてて、顧客の持つポートフォリオ内の各ブランドのイメージを測定し、それらがブランド間でどれだけ似ているのか、という統一性 (integrality) と呼ばれる指標を提案する。これによって、各ブランドは顧客に対して一貫性のあるメッセージを発信しているのかが診断できる。

ブランドイメージの解釈を容易にするため、各ブランドを因子分析によって抽出した因子に基づいて多次元空間にプロットする。この手法は、通常、競争市場構造分析のツールとして、主に競合ブランドのプロダクトマップを構築する際に用いられる。本研究ではポートフォリオ内のカテゴリーの異なるプロダクトブランドを同一空間に布置するため、ブランドイメージの評価はカテゴリーを横断した一般的な属性に基づいている必要がある。たとえば「洗浄力が強い」というプロダクト属性は洗剤（よってアリエール）には当てはまるが、ポテトチップ（よってプリングルズ）には当てはまらないため、適切な属性とは言えない。Aaker (1997) の提案したブランドパーソナリティーのような人格イメージを用いた抽象的な尺度を用いるのもひとつの方法であるが、経営上、より具体性のあるイメージの方が有益なので、今回の研究ではプリテストによって企業ごとに適切な属性を決める。

プロダクトマップではイメージの似ているブランド同士が近い位置にプロットされるため、本研究では統一性 (integrality) の指標として2つの尺度を提案する。ひとつは、ブランド間のユークリッド距離である。これは正の値をとり、距離が小さければ小さいほど類似したイメージとなる。もうひとつは、ブランド間の因子得点の相関係数に基づいた尺度である。相関係数は因子(イメージ)ごとに得られるため、各因子の重要度に合わせて寄与率で重み付けする。値は -1 と 1 の間をとり、1 に近ければ近いほど類似したイメージとなる。

ポートフォリオブランド i と j の距離と相関係数に基づいた2つの尺度、 d_{ij} と s_{ij} は、数学的には以下のように定義される。

x_{cik} = 回答者 c による因子 k に対するブランド i の位置 (因子得点)

$$x_{\bullet ik} = \frac{1}{C} \sum_{c=1}^C x_{cik} = \text{因子 } k \text{ に対するブランド } i \text{ の平均位置}$$

とすると、

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_k (x_{\bullet ik} - x_{\bullet jk})^2}$$

$$s_{ij} = \sum_k w_k r_{ijk}$$

ただし

w_k は累積寄与率の中で因子 k の寄与率が占める割合

$$r_{ijk} = \text{ブランド}i\text{と}j\text{の因子}k\text{に関する得点の相関係数} = \frac{\sum_c (x_{cik} - x_{\bullet ik})(x_{cjk} - x_{\bullet jk})}{\sqrt{\sum_c (x_{cik} - x_{\bullet ik})^2} \sqrt{\sum_c (x_{cjk} - x_{\bullet jk})^2}}$$

である。

3. 2. ブランドイメージ・データ

前節の研究を踏まえて、ここではコーポレートブランドとプロダクトブランド間の想起が高いソニーのポートフォリオに関する統一性の分析を行う。まず、学生 30 人に対するソニーの 7 ブランド (SONY, PlayStation, Cybershot, WEGA,VAIO, AIBO, WALKMAN)のイメージに関する自由回答から、ポートフォリオの統一性を表現するために有効な属性を 25 項目選んだ。これらは付録に示されているが、例を挙げると「先進的な」とか「デザインがいい」などである。次に、82名の学生にアンケート調査を行い、これら 25 属性に関するソニー7ブランドのイメージを7点尺度で評価してもらった。

3. 3. 因子分析の結果

有効回答数 80 人分の 7 ブランドに関する 25 のイメージ属性データに対して、主成分法に基づいた因子分析を適用した (付録 1)。固有値が 1 より大きい因子は 5 つ抽出され、累積寄与率は 60.6%である。解釈のためバリマックス回転を行い、5 つの因子は以下のようにネーミングされた。第 1 因子(寄与率 19.5%)は、「楽しさ」「エンターテインメント性」「遊び要素が強い」「わくわくする」などの属性に対して因子負荷が高いため “Amusement” と呼ぶ。第 2 因子(寄与率 14.6%)は「信頼感」「安心できる」「壊れにくい」「品質がよさそう」「誠実な」などの属性に関連した “Quality and Reliability”、第 3 因子(寄与率 10.5%)は「デザイン性が高く」「かっこいい」「コンパクト」「大人っぽい」「知的」などの属性に関連した “Stylish”、第 4 因子(寄与率 9.4%)は「先進的」「インパクトがあって」「高価」などの属性に関連した “Innovative”、第 5 因子(寄与率 6.6%)は「かわいい」「あたたかい」「女性的」などの属性に関連した “Cute” とネーミングした。

図6は各ブランドの5因子の平均因子得点 x_{ik} をプロットしたものである。各因子で特徴的なブランドとして、“Amusement” (第1因子)の高いゲーム機のPlayStation、“Quality and Reliability” (第2因子)の低いPCのVAIO、“Stylish” (第3因子)の高いSONY, Cybershot, VAIOとWALKMAN、“Innovative” (第4因子)の低いWALKMAN、“Cute” (第5因子)の高いAIBOなどが挙げられる。付録2は、ブランド間因子得点のユークリッド距離と相関係数を因子別に算出したものである。これは、イメージごとにソニーのポートフォリオ内でどのブランドが類似しており、どのブランドが異なっているかを示す。

表3はユークリッド距離に基づいた統一性を示したものである。イメージの特に似ているブランドペアはSONY-VAIO (0.48)とWEGA-Cybershot (0.84)、特に異なっているブランドペアはAIBO-WALKMAN (2.33)である。ポートフォリオ内におけるブランドの特異性は、他ブランドとのユークリッド距離の合計が大きいほど顕著になると考えられる。表3の一番下の行を参照してほしい。ここでは、コーポレートブランドSONYがポートフォリオ内で一番同質(7.34)であり、AIBOが一番特異(11.88)である。

寄与率で重み付けされた相関係数に基づいた統一性は表4に示されている。イメージの特に似ているブランドペアはSONY-VAIO (0.59)とWEGA-Cybershot (0.44)、特に異なっているブランドペアはAIBO-WALKMAN (0.08)である。距離による統一性と同様に、他ブランドとの(寄与率で重み付けした)相関係数の合計が小さいほど、ポートフォリオ内におけるブランドの特異性は高まる。ポートフォリオ内で一番同質なブランドがSONY(3.00)で、一番特異なのがAIBO(1.74)である。これらの結果はユークリッド距離に基づいた尺度と一致している。したがって、統一性の2つの尺度は、ほぼ同様の結果になることが検証された。

統一性では、ポートフォリオ内でどのブランドが似たイメージを持つか、どのブランドは異なったイメージを持つか分かる。まずポートフォリオ全体で見てみよう。SONYはポートフォリオ内で一番平均的なイメージを持っている。これはコーポレートブランドがプロダクトブランドによって位置づけられているソニーの現状を表しており、当然の結果と考えられる。AIBOは既存のソニーポートフォリオの中でも特に異なったイメージを持つ。次にブランド同士を考察すると、SONYとVAIOはお互いに多くのイメージを共有しているため、VAIOはソニーの最も重要なプロダクトブランドとして中心的な存在に位置づけられる。また、旧来からソニーを背負ってきたWALKMANと近未来のロボットカテゴリーであるAIBOとは対照的なイメージを放っている。

4. プロダクトブランドからコーポレートブランドへのイメージ移転の分析

4. 1. 特別な役割を担うコーポレートブランド

統一性の尺度からは、類似したイメージをもつブランドを明らかにし、ポートフォリオ内での個性の差を顕在化できたが、ブランド間の影響の方向とその強さは分からない。逆に、第2節の *clout*、*vulnerability* という尺度を使えば、ポートフォリオブランド間の影響の方向とその強さは分かるが、イメージ(因子)別の分析が出来ない。そこでこの節では両方の手法を統合して、コーポレートブランドはポートフォリオ内のどのブランドからどのようなイメージの影響があるのかを分析する。実務的には、ポートフォリオ内のどのプロダクトブランドがコーポレートブランドのどのようなイメージに貢献しているのか？ そしてコーポレートブランドのある特定のイメージを強化させるためには、どのブランドの露出を増やせばよいのかというマーケティング上のインプリケーションが得られる。

ポートフォリオ内でも特にコーポレートブランドに焦点をあてた理由として、(1) 第2節のソニーや P&G の分析から分かるように、コーポレートブランドは発信力(*clout*)が高いため他のブランドに大きな影響を与えること、(2) 経営戦略上、新ブランドの立ち上げなどに特に重要なイメージ移転の役割を担うこと、(3) ブランドイメージは製品や広告などさまざまな要因によって形成されるが、コーポレートブランドではこれら直接のマーケティング活動よりはプロダクトブランドからの影響が大きいこと、が挙げられる。

4. 2. データとモデル

前節で収集したソニーのブランドイメージのアンケートで、回答者から「SONY と聞いたときにどのブランドを思い浮かべますか」というブランド想起データを同時に質問した。これを第2節で定義したように、回答者 *c* がコーポレートブランド SONY と聞いてポートフォリオ内の各プロダクトブランド *j* を想起した場合 1、しない場合を 0 とした 2 値変数を $z_{c,SONY,j}$ とする。2 節ではこの変数が回答者 *c* のブランド *j* からコーポレートブランド SONY への影響の有無を表すと解釈した。この 2 値変数 $z_{c,SONY,j}$ とそれに該当するプロダクトブランド *j* の因子得点 f_{cjk} との相互作用(積)を独立変数とし、コーポレートブランドの因子得点 $f_{c,SONY,k}$ を従属変数とした回帰分析を、因子 *k* ごとに当てはめる。

$$f_{c,SONY,k} = \alpha_{k1} + \sum_{j \neq SONY} \alpha_{kj} \times z_{c,SONY,j} \times f_{cjk} + \varepsilon_{ck}$$

このモデルでは、プロダクトブランド j からコーポレートブランド SONY に影響がある場合 ($z_{c,SONYj}=1$) のみ、回答者 c がもつブランド j の k 番目のイメージ (f_{cjk}) がコーポレートブランドに反映されると解釈できる。 α_{kj} が因子 k におけるプロダクトブランド j のコーポレートブランドに対する移転係数、 α_{kl} は第 k 因子のコーポレートブランドイメージの中でプロダクトブランドからの移転以外の要因、たとえば CSR やスポンサーシップ、などを表した係数である。この回帰式は回答者のブランド想起とイメージ得点の異質性を考慮したモデルとなっており、サンプル数は各因子ごとに $C = 80$ である。

4. 3. 結果

回帰分析はステップワイズ法で 5% 有意な独立変数のみを残した。表 5 に各因子の推定結果が示されている。 R^2 は 0.517 ~ 0.203 で、回帰式はすべての因子において 5% のレベルで有意となっているため(分散分析のテーブルを参照)、十分な説明力があると考えられる。推定された有意な係数すべてが正の値であることも、このイメージ移転モデルの妥当性をあらわしている。負の値では、イメージの移転は理論的に整合性が見つからないからである。“Amusement”では VAIO と WALKMAN が、“Quality and Reliability”では VAIO、Cybershot、と WALKMAN が、“Stylish”と“Innovative”では VAIO が、“Cute”では VAIO と PlayStation が、それぞれコーポレートイメージに影響を与えている。切片項は“Stylish”のみ有意であるため、SONY の“Stylish”なイメージは VAIO の他にプロダクトブランド以外の要因に強く影響されていることを示唆している。また、SONY のネガティブな“Quality and Reliability”は、VAIO のネガティブなイメージに引きずられていて、Cybershot と WALKMAN のポジティブなイメージでは埋め合わせできていない。これらの影響を図にまとめたものが、図 7 である。

5. 結論

企業が複数のブランドを保有し管理しなければならない今日のマーケティングにおいては、企業の保有する資源や競争優位などの観点のみで顧客を無視して事業戦略を押し進めることはできない。まず重要なのは、顧客がブランドの集合体であるポートフォリオをどう知覚しているかを正確に把握することである。本研究では、顧客の頭の中にあるブランド構造は、ブランド認識とブランドイメージによって構成されるブランド知識が鍵を握っている (Keller 1993) という観点に基づいて、複数の尺度を提案し、実際にアンケート調査で収集されたデータから顧客ベースのポートフォリオ構造分析を試みた。

第2節では、ポートフォリオ内のブランド想起データから「受信力 (vulnerability)」と「発信力 (clout)」を算出して、ブランド間の影響の強さと方向性を数値化した。さらに、各ブランドのポートフォリオ内における重要度を「関連性 (relevance)」という尺度で表した。次に第3節では、ブランドイメージデータから、各ブランドがポートフォリオ内でどれほど類似したイメージをもっているのかを「統一性 (Synergy)」という尺度で評価した。最後に第4節では、上記2節の分析を統合して、ブランド間の影響をイメージごとに考慮した。特にコーポレートブランドに焦点をあてて、ポートフォリオ内のプロダクトブランドからのイメージの移転効果を検証した。今回の分析では、知名度の高い複数のプロダクトブランドを保有するソニーに焦点を当てたが、2節に関しては P&G のポートフォリオ構造分析も行った。これら一連の尺度と分析は、企業のブランド戦略を顧客がどう評価しているのかを明らかにし、企業がより効果的なマーケティング活動を実行する上で有益であろう。

本研究の限界を挙げる。まず、アンケートによる顧客からのブランド想起データの収集では質問文自体が想起の cue となる恐れがあるため、十分な注意が必要である。例えば自由想起でソニーの7ブランドを連続して質問すると、お互いの質問文自体がヒントとなって、ソニーの他ブランドの想起を促す可能性がある。今回のアンケートでは、異業種、他企業も含めた無関係なブランドを多数提示し、質問する SONY のブランド数を最大4個に限定してランダムに配置することによって、この問題を最小限に止めた。バイアスのないブランド想起データの収集方法は今後の研究課題のひとつである。

つぎに、統一性の導出に当たり因子分析を用いたことである。利点としては、数多くのイメージを少数の因子に縮約し解釈を容易にすることと、変数間の相関を直交する因子に変換することによってデータの重複を防ぎ、類似度の尺度としてユークリッド距離などが使えることが挙げられる。一方で、イメージデータを5因子に集約することによって、今回の分析では累積寄与率が約60%と、情報のロスが生じている。

今回のポートフォリオ構造分析の拡張として、いくつかの方向性が挙げられる。まず、ポートフォリオに関する知覚はブランド所有経験の有無やデモグラフィック特性によって異なると考えられるため、分析を顧客の異質性に対応したセグメント別に行うことである。次に、ブランド想起の順序をブランド間の影響度合に関連付けるモデルへ発展させることである。この研究では、順番に関係なく想起の有無のみを表した2値変数を用いたが、想起順位が上のブランドの方が下のブランドより影響力が強いことを考慮することは有用であろう。最後に、今回は単一企業のコーポレートブランドとプロダクトブランドのみに焦点を絞ったポートフォリオ分析を試みたが、顧客の頭の中では、その他さまざまなブランド、たとえば要素ブランドや成分ブランド、そ

して競合ブランド、が同一の空間に存在している。従来からの競争市場構造分析に企業内ポートフォリオ構造分析を統合させることは、より効果的なマーケティング戦略を構築する上で有意義であろう。

参考文献

- Aaker, D., and Keller, K.L. (1990). Consumer evaluations of brand extensions, *Journal of Marketing*, 54(January), 27-41.
- Aaker, D. (2004). *Brand Portfolio Strategy: creating relevance, differentiation, energy, leverage, and clarity*, Free Press.
- Aaker J. (1997). Dimensions of brand personality, *Journal of Marketing Research*, 34(August), 347-356.
- Boush, D. M., & B. Loken. (1991). A process-tracing study of brand extension evaluation, *Journal of Marketing Research*, 28(February), 16-28.
- Brown, T. J., & P. A. Dacin. (1997). The company and the product: corporate associations and consumer product responses, *Journal of Marketing*, 61(January), 68-84.
- Dacin, P., & D. C. Smith. (1994). The effect of brand portfolio characteristics on consumer evaluations of Brand Extensions, *Journal of Marketing Research*, (May), 229-242.
- Erdem, T., & B. Sun. (2002). An empirical investigation of the spillover effects of advertising and sales promotions in umbrella branding, *Journal of Marketing Research*, 408-420.
- Henderson, G. R., D. Iacobucci., & B. J. Calder. (1998). Brand diagnostics: Mapping branding effects using consumer associative networks, *European Journal of Operational Research*, 111, 306-327.
- Iacobucci, D., & N. Hospins. (1992). Modeling dyadic interactions and networks in marketing, *Journal of Marketing Research*, 29(February), 5-17.
- Kamakura, W. A., & G. J. Russel. (1989). A probabilistic choice model for market segmentation and elasticity structure, *Journal of Marketing Research*, 26, 379-90.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity, *Journal of Marketing*, 57(January), 1-22.
- (1998). *Strategic Brand Management*. Prentice Hall. (邦訳 恩蔵直人・亀井昭宏訳 (2000) 『戦略的ブランド・マネジメント』 東急エージェンシー)
- (2003). Brand synthesis: The multidimensionality of brand knowledge, *Journal of Consumer Research*, 29(March).
- Lederer, C., & S. Hill. (2001). See your brands through your customer's eyes, *Harvard Business Review*, 79(June), 125-133.
- Loken, B., & D. Roedder John. (1993). Diluting brand beliefs: When so brand extensions have a negative impact? *Journal of Marketing*, 57(July), 71-84.
- Milberg, S. J., C. W. Park., & M. S. McCarthy. (1997). Managing negative feedback effects associated with brand extensions: The impact of alternative branding strategies, *Journal of Consumer Psychology*, 6(February), 119-140.
- Park, C. W., S. Y. Jun., & A. D. Shocker. (1996). Composite branding alliances: An

investigation of extension and feedback effects,” *Journal of Marketing Research*, 33(11), 453-466.

Peter, J. Paul, & Jerry C. Olson (1987). *Consumer Behavior: Marketing Strategy Perspectives*, Irwin.

Roedder, J. D., B. Loken., & C. Joiner. (1998). The negative impact of extensions: Can flagship products be diluted?, *Journal of Marketing*, 62(January), 19-32.

Wernerfelt, Birger (1988). Umbrella branding as a signaling by posting a bond, *RAND Journal of Economics*, 19 (3), 458-466.

小川孔輔, 木戸茂(1998)「ブランド自由連想の分析」中西正雄編著『消費者選択行動のニュー・ディレクションズ』2章, 関西学院大学出版会

表1 ソニーのポートフォリオブランド間の影響

	SONY	Vaio	Aibo	WEGA	CS	PS	Walkman	vulnerabili
SONY	0.000	0.571	0.086	0.086	0.057	0.343	0.286	0.238
Vaio	0.400	0.000	0.029	0.000	0.000	0.000	0.000	0.071
Aibo	0.783	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.130
WEGA	0.304	0.043	0.000	0.000	0.043	0.000	0.043	0.072
CS	0.371	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.062
PS	0.739	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.123
Walkman	0.829	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.138
clout	0.571	0.102	0.019	0.014	0.017	0.057	0.055	0.836

表2 ピー・アンド・ジーのポートフォリオブランド間の影響

	P&G	ヴィダールサス	パンパース	ジョイ	プリングルス	アリエール	マックスファク	vulnerabili
P&G	0.000	0.121	0.169	0.318	0.171	0.075	0.123	0.163
ヴィダールサス	0.200	0.000	0.000	0.050	0.000	0.000	0.050	0.050
パンパース	0.238	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.040
ジョイ	0.550	0.000	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000	0.100
プリングルス	0.350	0.000	0.000	0.050	0.000	0.000	0.000	0.067
アリエール	0.048	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008
マックスファク	0.048	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008
clout	0.239	0.020	0.028	0.070	0.029	0.021	0.029	0.435

表 3. ユークリッド距離に基づいた統一性の尺度

	SONY	PS	CS	WEGA	VAIO	AIBO	WM
SONY	0.00	1.72	0.97	1.19	0.48	1.91	1.07
PS	1.72	0.00	1.91	1.71	1.96	2.04	1.57
CS	0.97	1.91	0.00	0.84	0.97	1.89	0.98
WEGA	1.19	1.71	0.84	0.00	1.17	1.87	1.46
VAIO	0.48	1.96	0.97	1.17	0.00	1.84	1.27
AIBO	1.91	2.04	1.89	1.87	1.84	0.00	2.33
WM	1.07	1.57	0.98	1.46	1.27	2.33	0.00
total	7.34	10.91	7.55	8.25	7.69	11.88	8.68

表 4. 寄与率で重み付けした相関係数に基づいた統一性の尺度

	SONY	PS	CS	WEGA	VAIO	AIBO	WM
SONY	1.00	0.23	0.41	0.28	0.59	0.11	0.38
PS	0.23	1.00	0.32	0.20	0.21	0.18	0.29
CS	0.41	0.32	1.00	0.44	0.38	0.11	0.31
WEGA	0.28	0.20	0.44	1.00	0.28	0.11	0.21
VAIO	0.59	0.21	0.38	0.28	1.00	0.15	0.28
AIBO	0.11	0.18	0.11	0.11	0.15	1.00	0.08
WM	0.38	0.29	0.31	0.21	0.28	0.08	1.00
total	3.00	2.43	2.96	2.51	2.89	1.74	2.56

表5 回帰分析

第1因子 Amusement

モデル集計

モデル	R	R2 乗	調整済み R2 乗	推定値の 標準誤差
1	.611 ^a	.373	.365	.739821
2	.652 ^b	.425	.410	.713060

- a. 予測値: (定数)、VAIOF1。
- b. 予測値: (定数)、VAIOF1, WMF1。

分散分析^c

モデル		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
1	回帰	25.417	1	25.417	46.438	.000 ^a
	残差	42.692	78	.547		
	全体	68.110	79			
2	回帰	28.958	2	14.479	28.477	.000 ^b
	残差	39.151	77	.508		
	全体	68.110	79			

- a. 予測値: (定数)、VAIOF1。
- b. 予測値: (定数)、VAIOF1, WMF1。
- c. 従属変数: REGR factor score 1 for analysis 1

係数^a

モデル		非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	.188	.083		2.266	.026
	VAIOF1	.669	.098	.611	6.815	.000
2	(定数)	.150	.081		1.843	.069
	VAIOF1	.582	.100	.532	5.823	.000
	WMF1	.333	.126	.241	2.639	.010

- a. 従属変数: REGR factor score 1 for analysis 1

第2因子 Quality and Reliability

モデル集計

モデル	R	R2 乗	調整済み R2 乗	推定値の 標準誤差
1	.646 ^a	.417	.410	.971073
2	.694 ^b	.481	.468	.922180
3	.719 ^c	.517	.498	.895481

- a. 予測値: (定数)、VAIOF2。
- b. 予測値: (定数)、VAIOF2, WMF2。
- c. 予測値: (定数)、VAIOF2, WMF2, CSF2。

分散分析^d

モデル		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
1	回帰	52.712	1	52.712	55.899	.000 ^a
	残差	73.553	78	.943		
	全体	126.265	79			
2	回帰	60.783	2	30.391	35.737	.000 ^b
	残差	65.482	77	.850		
	全体	126.265	79			
3	回帰	65.321	3	21.774	27.153	.000 ^c
	残差	60.943	76	.802		
	全体	126.265	79			

- a. 予測値: (定数)、VAIOF2。
 b. 予測値: (定数)、VAIOF2, WMF2。
 c. 予測値: (定数)、VAIOF2, WMF2, CSF2。
 d. 従属変数: REGR factor score 2 for analysis 1

係数^a

モデル		非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	.140	.118		1.179	.242
	VAIOF2	.746	.100	.646	7.477	.000
2	(定数)	.093	.113		.822	.414
	VAIOF2	.652	.100	.564	6.541	.000
	WMF2	.370	.120	.266	3.081	.003
3	(定数)	.032	.113		.280	.780
	VAIOF2	.572	.102	.495	5.586	.000
	WMF2	.399	.117	.287	3.404	.001
	CSF2	.508	.214	.201	2.379	.020

- a. 従属変数: REGR factor score 2 for analysis 1

第3因子 Stylish

モデル集計

モデル	R	R2 乗	調整済み R2 乗	推定値の標準誤差
1	.553 ^a	.306	.297	.627233

- a. 予測値: (定数)、VAIOF3。

分散分析^b

モデル		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
1	回帰	13.547	1	13.547	34.434	.000 ^a
	残差	30.687	78	.393		
	全体	44.234	79			

- a. 予測値: (定数)、VAIOF3。
 b. 従属変数: REGR factor score 3 for analysis 1

係数^a

モデル	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
1 (定数)	.339	.079		4.294	.000
VAIOF3	.521	.089	.553	5.868	.000

a. 従属変数: REGR factor score 3 for analysis 1

第4因子 Innovative

モデル集計

モデル	R	R2 乗	調整済み R2 乗	推定値の標準誤差
1	.451 ^a	.203	.193	.726592

a. 予測値: (定数)、VAIOF4。

分散分析^b

モデル		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
1	回帰	10.498	1	10.498	19.885	.000 ^a
	残差	41.179	78	.528		
	全体	51.677	79			

a. 予測値: (定数)、VAIOF4。

b. 従属変数: REGR factor score 4 for analysis 1

係数^a

モデル	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
1 (定数)	.118	.083		1.409	.163
VAIOF4	.436	.098	.451	4.459	.000

a. 従属変数: REGR factor score 4 for analysis 1

第5因子 Cute

モデル集計

モデル	R	R2 乗	調整済み R2 乗	推定値の 標準誤差
1	.385 ^a	.148	.137	.921217
2	.455 ^b	.207	.187	.894473

- a. 予測値: (定数)、VAIOF5。
b. 予測値: (定数)、VAIOF5, PSF5。

分散分析^c

モデル		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
1	回帰	11.528	1	11.528	13.584	.000 ^a
	残差	66.194	78	.849		
	全体	77.722	79			
2	回帰	16.116	2	8.058	10.071	.000 ^b
	残差	61.606	77	.800		
	全体	77.722	79			

- a. 予測値: (定数)、VAIOF5。
b. 予測値: (定数)、VAIOF5, PSF5。
c. 従属変数: REGR factor score 5 for analysis 1

係数^a

モデル		非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	-.131	.103		-1.266	.209
	VAIOF5	.453	.123	.385	3.686	.000
2	(定数)	-.014	.111		-.128	.898
	VAIOF5	.381	.123	.324	3.101	.003
	PSF5	.277	.116	.250	2.395	.019

- a. 従属変数: REGR factor score 5 for analysis 1

図 1. 分析の枠組み

図 1. 分析の枠組み

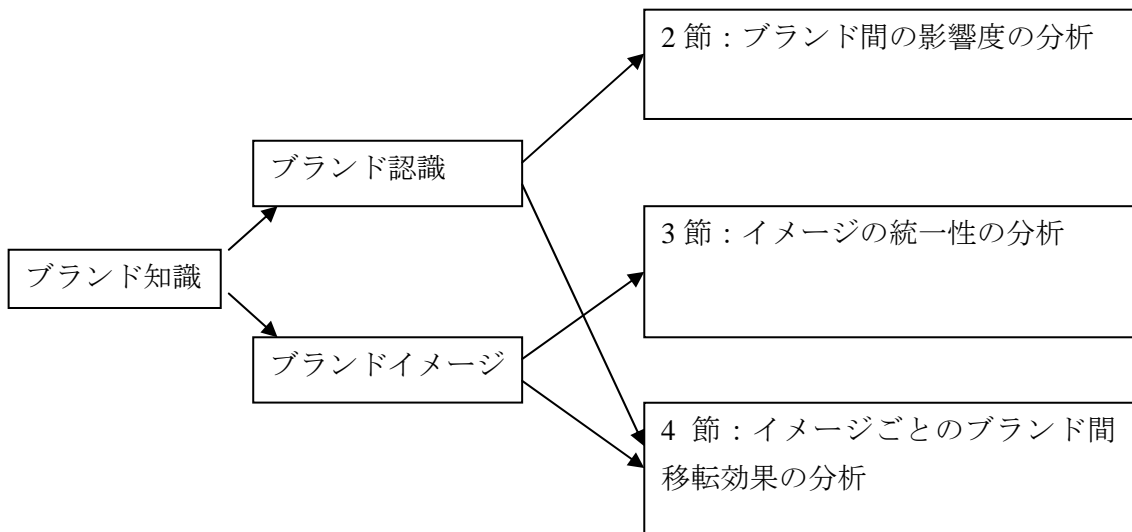


図 2. ソニー各ブランドの受信性と発信性

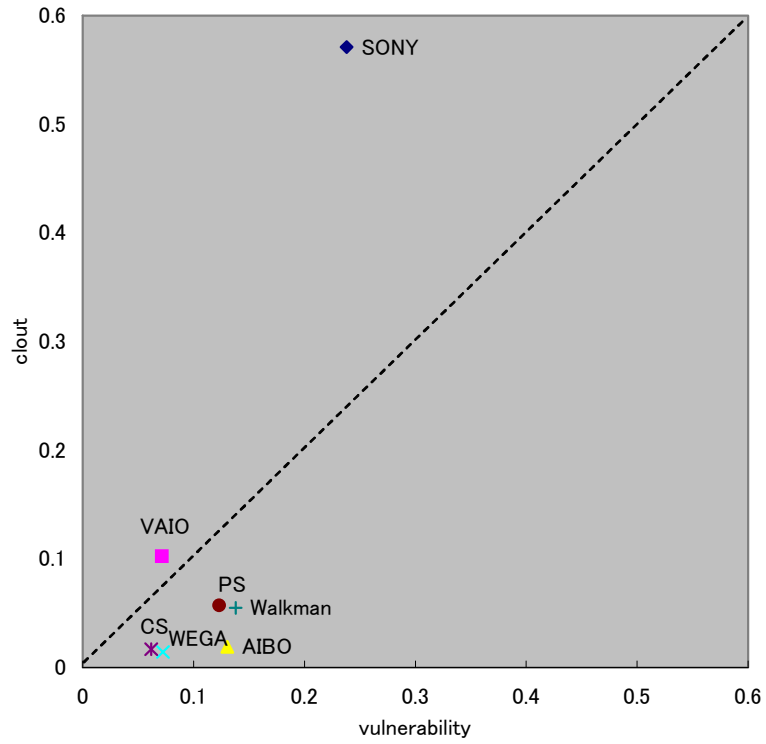


図 3. ソニー各プロダクトブランドのコーポレートブランドに対する受信性と発信性

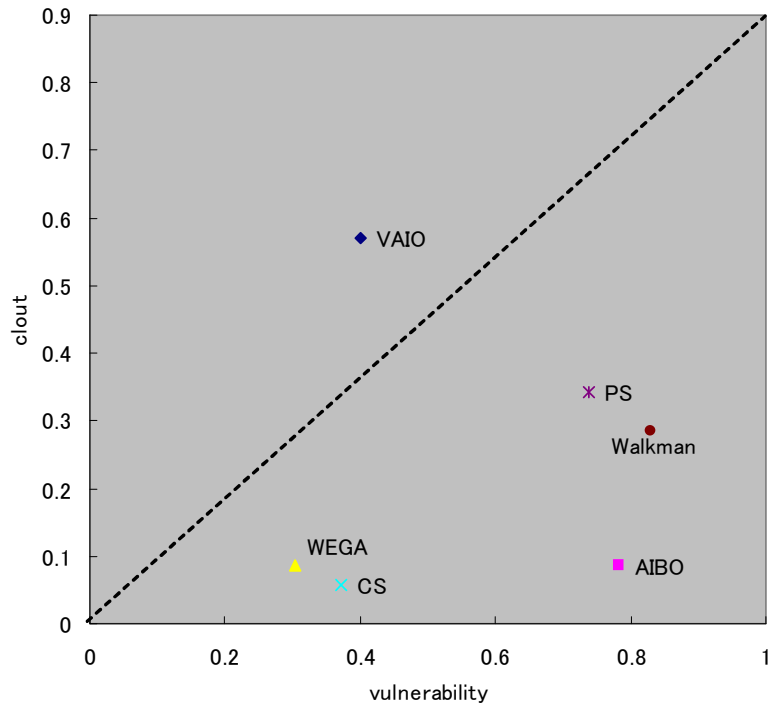


図 4. ピー・アンド・ジー各ブランドの受信性と発信性

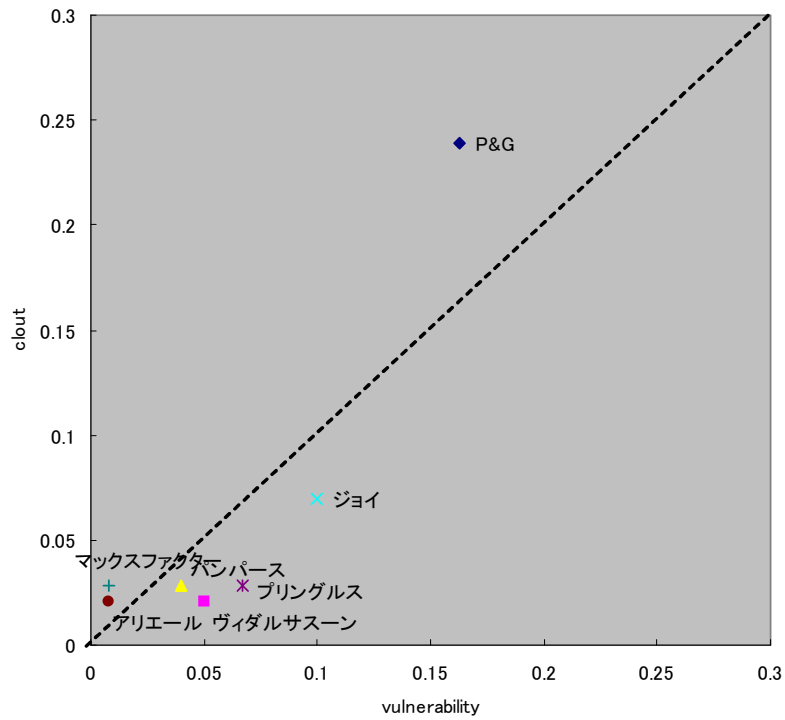


図 5. ピー・アンド・ジー各プロダクトブランドのコーポレートブランドに対する受信性と発信性

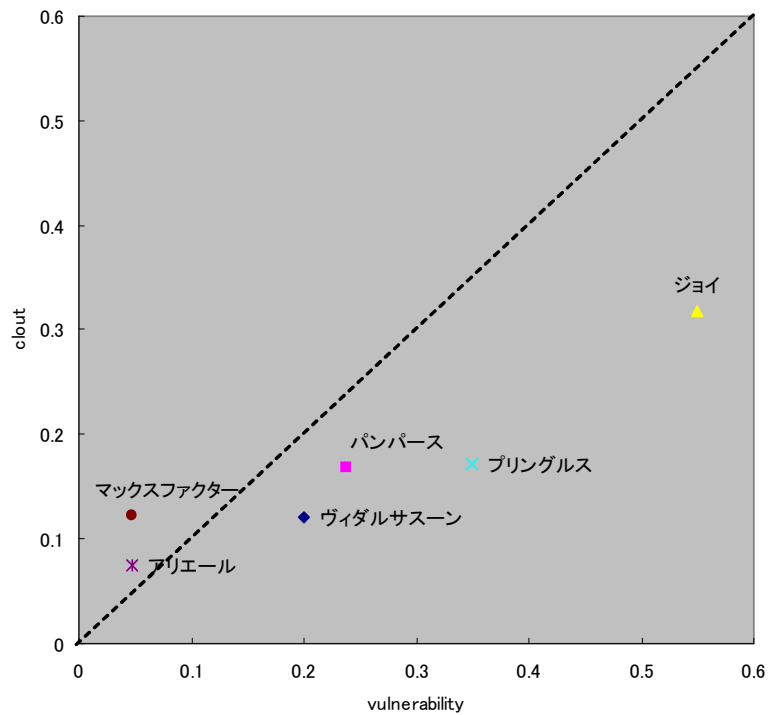
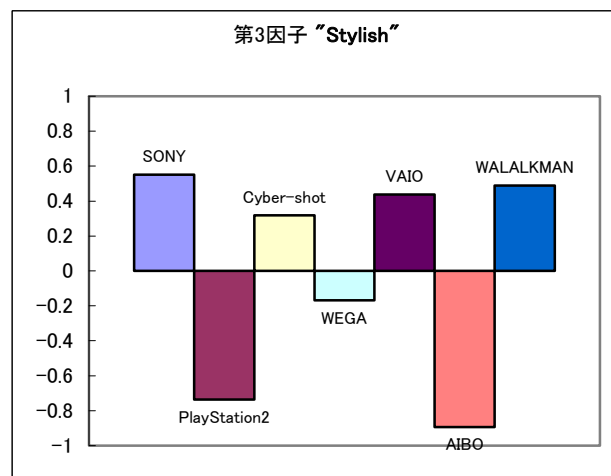
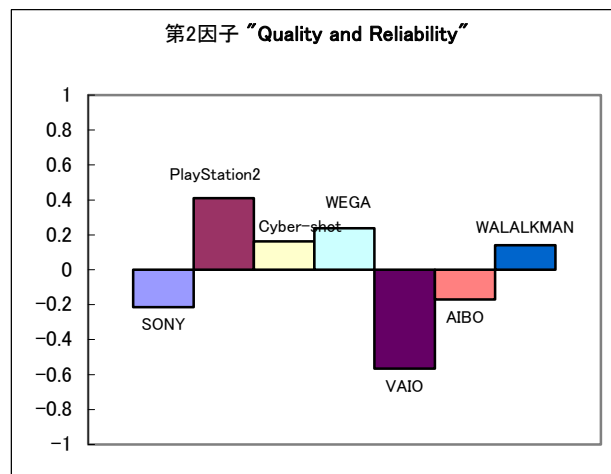
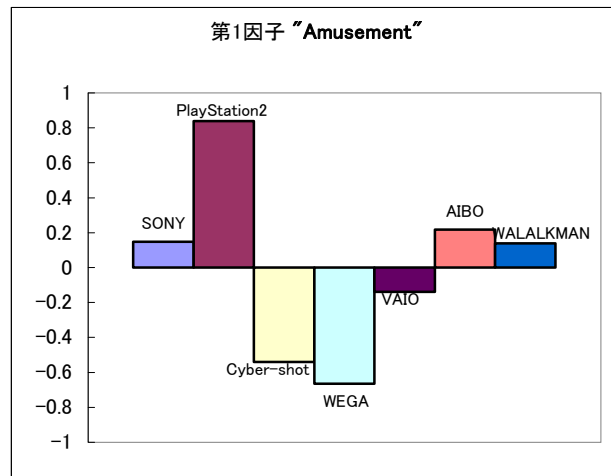
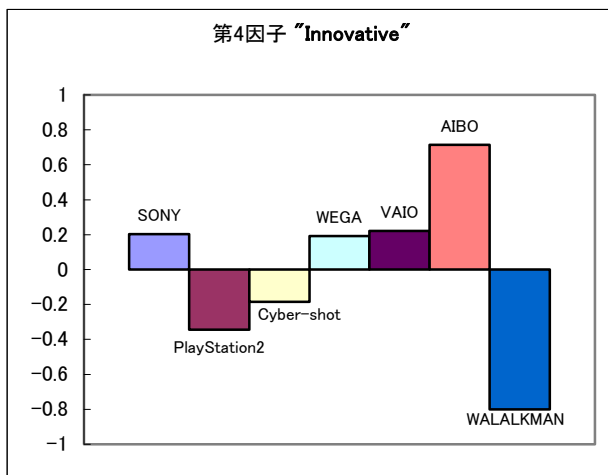


図 6. 各ブランドの 5 因子に対する平均因子得点



第4因子 "Innovative"



第5因子 "Cute"

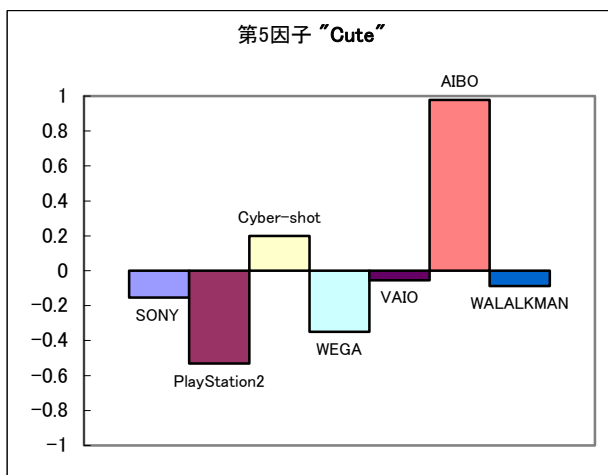
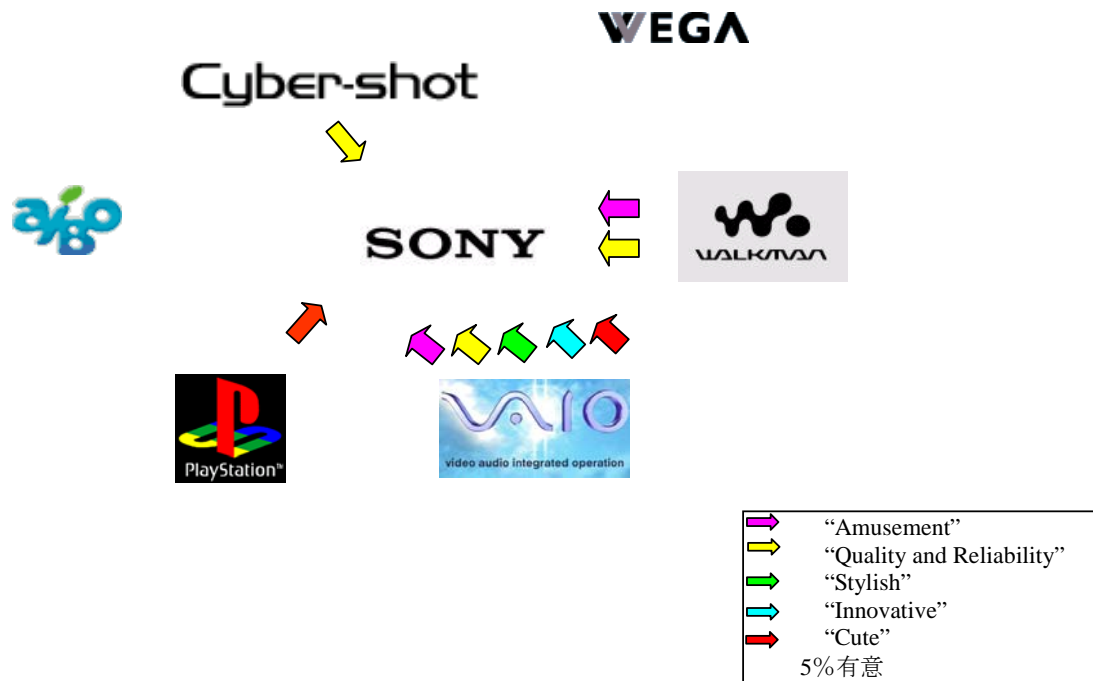


図7 プロダクトブランドからコーポレートブランド SONY へのイメージの移転効果



付録 1. 因子分析の結果

共通性

	初期	因子抽出後
明るい	1.000	.400
信頼感がある	1.000	.672
かわいい	1.000	.647
こわれにくい	1.000	.707
デザイン性が高い	1.000	.658
先進的な	1.000	.674
楽しい	1.000	.689
安心できる	1.000	.694
エンターテインメント性が高い	1.000	.670
インパクトがある	1.000	.636
品質がよさそう	1.000	.686
かっこいい	1.000	.647
高価な	1.000	.586
遊び要素がある	1.000	.636
使いやすそう	1.000	.536
好き	1.000	.628
コンパクトな感じ	1.000	.513
あたたかい	1.000	.610
平日な感じ	1.000	.286
親しみやすい	1.000	.616
大人っぽい	1.000	.635
誠実な	1.000	.483
知的な	1.000	.578
男性的	1.000	.662
わくわくする	1.000	.595

因子抽出法: 主成分分析

説明された分散の合計

成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和			回転後の負荷量平方和		
	合計	分散の%	累積%	合計	分散の%	累積%	合計	分散の%	累積%
1	7.765	31.060	31.060	7.765	31.060	31.060	4.885	19.542	19.542
2	2.663	10.650	41.710	2.663	10.650	41.710	3.643	14.572	34.113
3	2.310	9.240	50.950	2.310	9.240	50.950	2.629	10.515	44.629
4	1.266	5.064	56.014	1.266	5.064	56.014	2.344	9.374	54.003
5	1.140	4.561	60.575	1.140	4.561	60.575	1.643	6.572	60.575
6	.928	3.711	64.286						
7	.864	3.457	67.743						
8	.748	2.990	70.734						
9	.672	2.689	73.423						
10	.643	2.573	75.996						
11	.587	2.347	78.343						
12	.570	2.279	80.622						
13	.544	2.177	82.799						
14	.489	1.954	84.753						
15	.485	1.938	86.692						
16	.456	1.825	88.517						
17	.411	1.644	90.161						
18	.379	1.517	91.678						
19	.374	1.495	93.174						
20	.341	1.365	94.539						
21	.319	1.277	95.816						
22	.287	1.149	96.964						
23	.270	1.078	98.043						
24	.253	1.011	99.054						
25	.236	.946	100.000						

因子抽出法: 主成分分析

回転後の成分行列^a

	成分				
	1	2	3	4	5
明るい	.553	.216	.008	.095	.198
信頼感がある	.244	.766	.161	.010	-.001
かわいい	.362	.081	.090	.124	.697
こわれにくい	.013	.828	-.083	-.001	.121
デザイン性が高い	.373	.021	.509	.487	.148
先進的な	.435	.163	.148	.654	.087
楽しい	.746	.239	.116	.248	-.029
安心できる	.257	.786	.091	.029	.024
エンターテインメント性が高い	.733	.155	-.025	.324	.054
インパクトがある	.550	.085	.053	.534	.194
品質がよさそう	.196	.745	.187	.228	-.071
かっこいい	.369	.198	.559	.391	.077
高価な	.065	.010	.036	.761	-.027
遊び要素がある	.719	.039	-.114	.284	.155
使いやすそう	.489	.410	.264	-.149	-.193
好き	.597	.451	.235	.061	-.094
コンパクトな感じ	.250	.084	.638	-.166	.097
あたたかい	.396	.287	-.167	-.288	.510
平日な感じ	-.141	.017	.488	-.057	-.155
親しみやすい	.655	.177	.106	-.281	.257
大人っぽい	-.147	.147	.701	.203	-.245
誠実な	.238	.585	.288	.025	.014
知的な	.109	.235	.678	.226	-.010
男性的	.207	.138	.259	-.102	-.723
わくわくする	.712	.239	.102	.116	-.085

因子抽出法: 主成分分析

回転法: Kaiser の正規化を伴うバリマックス法

a. 15 回の反復で回転が収束しました。

付録2. 因子別ブランド間の因子得点のユークリッド距離と相関係数

第1因子 amusement

	SONY	PS	CS	WEGA	VAIO	AIBO	WM
SONY	1						
PS	0.140046	1					
CS	0.49703	0.218584	1				
WEGA	0.184613	0.15741	0.530362	1			
VAIO	0.627223	0.164393	0.436744	0.276777	1		
AIBO	0.257953	0.224967	0.103601	0.061101	0.255316	1	
WM	0.379417	0.39303	0.340479	0.239194	0.199297	0.035174	1

第2因子 quality and reliability

	SONY	PS	CS	WEGA	VAIO	AIBO	WM
SONY	1						
PS	0.431544	1					
CS	0.534088	0.522089	1				
WEGA	0.350554	0.246734	0.419577	1			
VAIO	0.68555	0.411279	0.503625	0.215596	1		
AIBO	-0.00702	0.135276	0.145273	0.307393	0.157094	1	
WM	0.538887	0.274492	0.318215	0.274401	0.312134	0.087459	1

第3因子 stylish

	SONY	PS	CS	WEGA	VAIO	AIBO	WM
SONY	1						
PS	0.123119	1					
CS	0.236432	0.153261	1				
WEGA	0.224969	0.105068	0.445162	1			
VAIO	0.588507	-0.00783	0.247783	0.270086	1		
AIBO	0.113358	0.328706	0.027622	0.118597	-0.00772	1	
WM	0.518551	0.136824	0.345775	0.256047	0.430591	0.298178	1

第4因子 innovative

SONY	PS	CS	WEGA	VAIO	AIBO	WM
1						
0.203361	1					
0.255907	0.404749	1				
0.400011	0.139547	0.309246	1			
0.461665	0.20198	0.2312	0.414441	1		
0.155902	0.206618	0.280284	0.190755	0.301583	1	
-0.02647	0.255229	0.140253	-0.07617	0.145707	0.125913	1

第5因子 cute

SONY	PS	CS	WEGA	VAIO	AIBO	WM
1						
0.30329	1					
0.335301	0.284754	1				
0.33811	0.421966	0.352511	1			
0.43625	0.216589	0.375218	0.262933	1		
-0.16612	-0.09885	-0.08788	-0.32285	-0.12966	1	
0.372411	0.345175	0.381627	0.319127	0.435736	-0.18265	1